

„Gestrandete Vermögenswerte“: Wer wird zuletzt lachen?

geschrieben von Chris Frey | 24. Juni 2023

[Francis Menton](#), [MANHATTAN CONTRARIAN](#)

Es ist seit vielen Jahren ein ständiger Paukenschlag: Fossile Brennstoffe sind veraltet, und die Anlagen, die sie produzieren, sowie alle weiteren Anlagen, die zu diesem Zweck gebaut werden könnten, werden in Kürze wertlos sein. Diese Anlagen werden „gestrandete Vermögenswerte“ sein. Und jedes Energieunternehmen, das dumm genug ist, weitere Investitionen in die Gewinnung oder Nutzung fossiler Brennstoffe zu tätigen, wird unweigerlich einen Totalverlust erleiden.

Glauben Sie an diese Prophezeiungen? Diejenigen, die sie machen, gehören zu den aggressiven Befürwortern einer Energiewende zu angeblich überlegenen Quellen wie Wind und Sonne. Die Vorhersage wird häufig benutzt, um Energieunternehmen dazu zu bringen, ihre Investitionen in Kohle, Öl und Gas zu reduzieren oder zu beenden. Aber wenn fossile Brennstoffe wirklich überflüssig und erneuerbare Energien besser und billiger wären, warum wäre dann ein solches Einprägen nötig? Würden die Investitionen nicht von selbst zu den Wind- und Solaranlagen fließen?

Hier eine Auswahl derjenigen, die die Meinung vertreten, dass die Anlagen in fossile Brennstoffe in Kürze „gestrandet“ sein werden:

- Senator Sheldon Whitehouse (D-RI), Vorsitzender des Haushaltsausschusses des Senats, bei einer [Anhörung](#) am 29. März 2023: *„Die Welt bewegt sich weg von Öl und Gas, aber skrupellose und politisch vernetzte Marktakteure halten an Investitionen in fossile Brennstoffe fest, die im Wert abstürzen, wenn ihre nicht nachhaltige Ökonomie die künstliche Politik, die sie unterstützt hat, überwältigt. Das Schlagwort der heutigen Anhörung: Gestrandete Vermögenswerte“.*

- Aus einem [Artikel](#) von Semieniuk, et al. in Nature Climate Change, Mai 2022: *„Die Verteilung des Eigentums am Übergangsrisiko, das mit gestrandeten fossilen Vermögenswerten verbunden ist, ist nach wie vor unzureichend bekannt. Wir haben errechnet, dass die globalen gestrandeten Vermögenswerte als Gegenwartswert zukünftiger entgangener Gewinne im vorgelagerten Öl- und Gassektor bei plausiblen Veränderungen der Erwartungen über die Auswirkungen der Klimapolitik mehr als 1 Billion US-Dollar betragen.“*

- Aus MIT [News](#), 19. August 2022: *„Während sich die Welt von Treibhausgasen emittierenden Aktivitäten abwendet, um die globale Erwärmung im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen deutlich unter 2°C (und idealerweise 1,5°C) zu halten, sehen sich die Unternehmen der*

fossilen Energiewirtschaft und ihre Investoren wachsenden finanziellen Risiken gegenüber (bekannt als Übergangsrisiken), einschließlich der Aussicht, mit massiven Stranded Assets zu enden.“

● Aus der [New York Times](#), 21. März 2022, mit einem Zitat aus einer Rede des UN-Generalsekretärs Antonio Guterres: „In seiner Rede sagte Guterres, dass die wohlhabenden Länder die Kohleinfrastruktur abbauen sollten, um bis 2030 vollständig auszusteigen, während andere Länder dies bis 2040 tun sollten. . . . Ihre Unterstützung für Kohle könnte die Welt nicht nur ihre Klimaziele kosten“, sagte er. „Es ist eine Fehlinvestition, die zu Milliardenbeträgen an gestrandeten Vermögenswerten führt.“

In der Zwischenzeit sehen die Investitionen in fossile Brennstoffe hier draußen in der realen Welt ganz anders aus als „gestrandet“. Hier ist eine kurze [Zusammenfassung](#) von AP vom 2. Mai über die Gewinne der großen Ölgesellschaften im ersten Quartal 2023:

Exxon hat im ersten Quartal einen Rekordgewinn von 11,4 Milliarden Dollar erzielt, und Chevron hat 6,6 Milliarden Dollar eingenommen. Saudi Aramco gab im März bekannt, dass es im Jahr 2022 einen Gewinn von 161 Mrd. \$ erwirtschaftet hat, den höchsten jemals von einem börsennotierten Unternehmen erzielten Jahresgewinn.

Und für das gesamte Jahr 2022 sind hier die Gewinne von Exxon und Chevron, wie von NPR [berichtet](#):

ExxonMobil erwirtschaftete im Jahr 2022 einen Gewinn von fast 56 Milliarden Dollar und stellte damit nicht nur für sich selbst, sondern für jeden US-amerikanischen und europäischen Ölriesen einen Jahresrekord auf. Der Konkurrent Chevron konnte dank der hohen Ölpreise trotz eines enttäuschenden vierten Quartals ebenfalls einen Gewinn von 35 Milliarden Dollar verbuchen.

NPR zitiert den CEO von Exxon, Darren Woods, zum Grund für den jüngsten Erfolg von Exxon: „Wir haben uns hineingestreckt, als andere sich herausgelehnt haben.“

Woods bezog sich damit auf die Entscheidung von Exxon, weiterhin in die Förderung von Öl und Gas zu investieren, während mehrere andere Ölkonzerne Kürzungen vornahmen und lächerliche Verpflichtungen zur Reduzierung ihrer „Emissionen“ eingingen, als hätten sie vergessen, in welchem Geschäft sie tätig sind. Führend in der Kategorie der Klimatugend waren die beiden europäischen Giganten BP und Shell. Wie hat sich das bewährt? Der britische Daily Telegraph (hinter der Bezahlschranke) [berichtet](#) am 15. Juni über das Neueste von diesen beiden:

Erst BP, jetzt Shell. Einer nach dem anderen kehren die Ölgiganten zu dem zurück, was sie am besten können – auf fossile Brennstoffe zu setzen und die Rendite der Aktionäre in den Vordergrund zu stellen – in

Kehrtwendungen, die unweigerlich auf Kosten der Klimazusagen gehen müssen.

Es scheint, dass BP und Shell bei den Öl- und Gasgewinnen hinter der Konkurrenz zurückgeblieben sind, während sie in verschiedene politisch begünstigte grüne Energieprojekte investiert haben. Damit ist jetzt Schluss. Der Daily Telegraph beschreibt Shell nach seiner jüngsten Kehrtwende wie folgt:

Shell räumt insgeheim ein, dass Biokraftstoffe, Wasserstoff, das Aufladen von Elektrofahrzeugen und die Speicherung von Kohlendioxid – die vier Bereiche, die das Unternehmen für Investitionen vorgesehen hat – am spekulativeren und unerprobteren Ende des Spektrums der erneuerbaren Energien angesiedelt sind. Das Fehlen jeglicher Pläne für Investitionen in andere, weitaus etabliertere saubere Energiequellen wie Wind- und Solarenergie – die weltweit Rekordinvestitionen anziehen – ist eklatant.

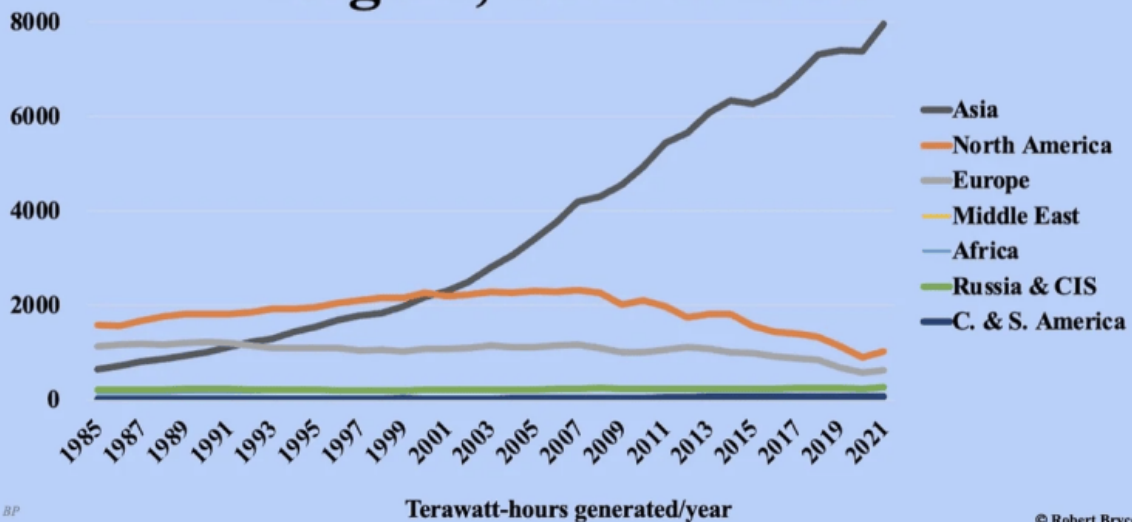
Die neuesten Informationen zum Thema Kohle findet sich in der [Substack-Kolumne](#) von Robert Bryce vom 17. Juni. Hier ein paar Statistiken von Bryce aus Vietnam und China:

Vietnam bezieht inzwischen etwa 60 % seines Stroms aus Kohlekraftwerken. Seit 2009 hat sich die vietnamesische Kohleverstromung verzehnfacht, und ein weiteres Wachstum ist absehbar. Laut Global Energy Monitor hat Vietnam im vergangenen Jahr rund 1900 Megawatt an neuen Kohlekraftwerken in Betrieb genommen.

Ein Großteil des Kohlewachstums findet in China statt, auf das mehr als die Hälfte des weltweiten Kohleverbrauchs und etwas mehr als die Hälfte (52 %) der gesamten aus Kohle erzeugten Elektrizität entfällt. Gestern, am 16. Juni, berichtete Reuters, dass in den ersten fünf Monaten dieses Jahres die Kohleverstromung in China um 6,6 % gestiegen ist. Und dieser Trend wird sich fortsetzen. Im Februar berichtete Global Energy Monitor, dass China im Jahr 2022 täglich etwa zwei neue Kohlekraftwerke zulassen wird.

Hier ist ein Diagramm von Bryce, das den Gesamttrend der Stromerzeugung aus Kohle zeigt:

Global Coal-Fired Generation By Region, 1985 to 2021



Was Öl-, Gas- und Kohleanlagen auf der einen Seite sowie Wind-, Solar- und Batterieanlagen auf der anderen Seite betrifft, so ist es meiner Meinung nach sehr einfach zu entscheiden, welche Anlagen „gestrandet“ sein werden. An dem Tag, an dem eine Regierung ihre Subventionen für eine Wind-, Solar- oder Batterieanlage zurückzieht, wird *diese* Anlage „stranden“.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/06/21/stranded-assets-who-will-have-the-last-laugh/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Woher kommt der Strom? Massiver Stromimport!

geschrieben von AR Göhring | 24. Juni 2023

von Rüdiger Stobbe

23. Analysewoche 2023

Dreieinhalb Tage sehr schwache Windstromerzeugung führen zu massivem Stromimport. Dieser wird erst am 8.6.2023 um 9:00 Uhr unterbrochen. Ab

diesem Zeitpunkt reicht die bundesdeutsche Stromerzeugung aus. Aber nur für wenige Stunden. Ab 15:00 Uhr wird weiter Strom aus dem benachbarten Ausland importiert. Nur über die jeweilige Mittagsspitze von Donnerstag bis Sonntag kommt Deutschland ohne Stromimporte aus. Mit unterschiedlichen, zum Teil erheblichen Folgen. Am Donnerstag und Freitag bewegt sich der Exportstrompreis, den Deutschland einnimmt um die gut 60€/MWh. Am Samstag rutscht der Exportpreis bereits in den negativen Bereich. Um 13:00 und 14:00 Uhr müssen zum verschenkten Strom noch 20€/MWh dem Abnehmer mitgegeben werden.

Am Sonntag ist der Bedarf noch geringer. Dafür zieht die Windstromerzeugung so stark an, dass für wenige Stunden (11:00 bis 14:00 Uhr) der bundesdeutsche Strombedarf komplett mit regenerativ erzeugtem Strom gedeckt werden kann und sogar ein Überschuss entsteht. Die Freude unserer Energiewendefreunde wird allerdings durch die Tatsache getrübt, dass zwecks Sicherung der Netzstabilität noch ein großer Teil zusätzlicher Strom fossil-konventionell (wird als Systemdienstleistung vergütet) erzeugt werden muss.

Das ist insofern wichtig, weil in der Zeit von 11:00 bis 15:00 Uhr der Strompreis wieder in den negativen Bereich gleitet. Mit der Konsequenz, dass die Wind- und Solarmüller keine Vergütung (4-Stundenregelung) erhalten. Sie brauchen gleichwohl die Boni an die europäischen Abnehmer des überschüssigen Stroms nicht zu bezahlen. Die begleicht der Stromkunde in Deutschland. Genauso wie er die Importkosten in Höhe von 126 Mio. € für die 23. KW bezahlen muss. Einnahme aus dem bundesdeutschen Stromexport betragen 25 Mio. €, so dass die Rechnung unter dem Strich bei 101 Mio € liegt. Für den Stromkunden in Deutschland. Der, wenn er um den Sachverhalt wüsste, bestimmt die Stirn runzeln und sich fragen würde, warum Deutschland solch eine Menge Strom importiert. Wäre es nicht günstiger einen großen Anteil des importierten Stroms selbst in Deutschland zu produzieren. Zwei Aspekte sprechen dagegen. Der CO₂-Ausstoß würde ansteigen und die Preise würden sinken. Wieso spricht das denn dagegen. Sinkende Preise bei mehr Ressourcenverbrauch wollen die konventionellen Stromproduzenten vermeiden. Steigender CO₂-Ausstoß will die Ampel vermeiden. Denn dieser bleibt in dem Land, das den Strom zwecks Export nach Deutschland produziert hat, wird dem bundesdeutschen CO₂-Ausstoß nicht angerechnet. Was kein „Betrug“ ist, wie man meinen könnte. All die Jahre, in den Deutschland Stromexporteur war, blieb der CO₂-Ausstoß der Export-Stromerzeugung in Deutschland. Erst mit dem Abschalten der letzten Kernkraftwerke zum 16.4.2023 wurde Deutschland Stromimporteur. Der Stromkunde schluckt und meint, sinkende Strompreise seien doch super. Ja, vielleicht für den Endverbraucher. Aber doch nicht für die Stromproduzenten. Egal, ob konventionell oder regenerativ: Die Stromproduzenten wollen Geld verdienen.

Wochenanalyse KW 23/2023

Montag, 5.6.2023 bis Sonntag, 11.6.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 45,3 Prozent.** Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung

61,2 Prozent, davon Windstrom 17,5 Prozent, PV-Strom 27,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,9 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 5.6. bis 11.6.2023)
- Die Strompreisentwicklung in der 23. Analysewoche
- Strompreis & mehr vom 10.4.2023 bis 15.4.2021: 6 Tage vor Ende KKW
- Strompreis & mehr vom 16.4.2023 bis 21.4.2021: 6 Tage nach Ende KKW

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 23. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 23. KW 2023: Factsheet KW 23/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

- Der Heizungstipp: Gas-, Ölheizung oder Wärmepumpe? Heinz Fischer, Heizungsinstallateur aus Österreich hier bei Kontrafunk vom 12.5.2023
- Weitere Informationen zur Wärmepumpe im Artikel 9. Analysewoche.
- Prof. Ganteförs überraschende Ergebnisse zu Wärmepumpe/Gasheizung (Quelle des Ausschnitts)
- Neu: Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso gibt es praktisch keinen überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es keine Überschüsse. Der Beleg 2022, der Beleg 2023. Überschüsse werden immer konventionell erzeugt!

Jahresüberblick 2023 bis zum 11. Juni 2023

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO₂, Agora 2030, Stromdateninfo Jahresvergleich ab 2016

Kurz-Exkurs Biomasse

Eine Leserin fragte vergangene Woche nach der Stromerzeugung mittels Biomasse. Details kann ich hier nicht beantworten. Der größte Teil der gesamten in Deutschland verwendeten Biomasse wird nicht zur Stromerzeugung sondern zur Gas(Wärme)- und Treibstoffherstellung genutzt. „2021 lag der Beitrag der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bei 16 Prozent. Biomasse leistet mit einem Anteil von 52 Prozent nach wie vor den größten Beitrag zur Energiegewinnung aus Erneuerbaren, vor Windkraft (knapp 28 Prozent) und Sonnenenergie (Photovoltaik und Solarthermie) (12 Prozent) sowie Wasserkraft (4 Prozent) und Geothermie (4 Prozent).“ Quelle Bemerkenswert ist, dass Biomasse zwar zu den regenerativen Energieträgern gerechnet wird, dieser

Sachverhalt aber durchaus nicht unumstritten ist. Aus guten Gründen. Deshalb ist ein weiterer Ausbau der Energieversorgung per Biomasse nur sehr eingeschränkt wahrscheinlich. Aus geologischen Gründen gilt dies auch für die Stromerzeugung mittels Laufwasser.

Tagesanalysen

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem bisherigen Jahresverlauf 2023 bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Montag, 5. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 41,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **57,9 Prozent**, davon Windstrom 11,1 Prozent, PV-Strom 30,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,4 Prozent.

Die sehr schwache Windstromerzeugung plus auch zur Mittagsspitze nicht ausreichende PV-Stromerzeugung begründen den ganztägigen Stromimport, welcher wiederum ein höheres Preisniveau begründet. Würde der fehlende Strom komplett fossil in Deutschland erzeugt wären die Strompreise geringer. Der Biomasse-Anteil an der Stromerzeugung lag heute bei 10,7 Prozent.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 5. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 5.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Dienstag, 6. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 35,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,5 Prozent**, davon Windstrom 11,0 Prozent, PV-Strom 35,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,7 Prozent.

Der Chart ähnelt dem gestrigen. Wenig Windstrom, nicht ausreichender PV-Strom, ganztägiger Stromimport. Das Preisniveau ist entsprechend.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 6. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 6.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart

2030, Agora-Chart 2040

Mittwoch, 7. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 34,1 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **50,3 Prozent**, davon Windstrom 8,7 Prozent, PV-Strom 25,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,2 Prozent.

Der dritte Tag mit der gleichen Schönwetterlage. Das Preisniveau.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 7. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 7.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Donnerstag, 8. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 41,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **58,6 Prozent**, davon Windstrom 13,7 Prozent, PV-Strom 27,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,1 Prozent.

Heute reicht die bundesdeutsche Stromerzeugung über Mittag aus, um den Bedarf zu decken. Das Preisniveau fällt geringfügig.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 8. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 8.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Freitag, 9. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 49,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **64,5 Prozent**, davon Windstrom 20,2 Prozent, PV-Strom 29,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,3 Prozent.

Ab Mittag zieht die Windstromerzeugung an. Am Nachmittag ist der Importstrombedarf bereits geringer. Die Preisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 9. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 9.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Samstag, 10. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 55,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **70,5 Prozent**,

davon Windstrom 27,9 Prozent, PV-Strom 27,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,1 Prozent.

Wochenende. Weniger Strombedarf. Es ist kaum noch Importstrom nötig. Das Preisniveau sinkt. Über die Mittagsspitze kommt es zu Negativpreisen.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 10. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 10.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Sonntag, 11. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 57,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **72,4 Prozent**, davon Windstrom 27,9 Prozent, PV-Strom 29,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,8 Prozent.

Ein „Festtag“ für die Freunde der Energiewende: Der Strombedarf sinkt nochmals, und die regenerative Stromerzeugung reicht für einige Stunden über die Mittagsspitze aus, um diesen Bedarf zu decken. Der Preis geht für diesen Zeitraum in den negativen Bereich, weil die konventionellen Stromerzeuger mit ihren gewaltigen Generatoren netzstabilisierenden, zuverlässigen 50 Hz-Strom erzeugen müssen. Die Preisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 11. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 11.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Die bisherigen Artikel der Kolumne Woher kommt der Strom? mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie hier.

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Rüdiger Stobbe betreibt den Politikblog Mediagnose.

Seit vorgestern sind wir alle tot!

geschrieben von Chris Frey | 24. Juni 2023

[Charles Rotter](#)



Greta Thunberg ✓

@GretaThunberg

Follow



"A top climate scientist is warning that climate change will wipe out all of humanity unless we stop using fossil fuels over the next five years."

gritpost.com/humans-extinct...

4:18 AM - 21 Jun 2018

Selbst die großzügigste Auslegung, dass wir, wenn wir die Nutzung fossiler Brennstoffe bis zu diesem Datum nicht beenden, einer zerstörerischen Zukunft ausgeliefert sind, die Kipp-Punkte überschritten haben und unser unausweichlicher Untergang bevorsteht, ist ebenso absurd wie die nicht großzügige Auslegung des obigen Tweets, der jetzt gelöscht worden ist:



Mit Dank an viele tausend Twitter-User.

Link: <https://wattsupwiththat.com/2023/06/21/today-we-died/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

Grenzen des Bergbaus für die Stromerzeugung

geschrieben von Chris Frey | 24. Juni 2023

Ronald Stein

Allein für den Strom aus Elektroautobatterien und den gelegentlich aus Windturbinen und Sonnenkollektoren erzeugten Strom könnten nach Schätzungen der Weltbank in den nächsten drei Jahrzehnten mehr als drei Milliarden Tonnen Metalle und Mineralien benötigt werden, um die Technologien für eine globale Energiewende zu betreiben. Die Umstellung auf Elektrizität und der damit verbundene Bedarf an Mineralien wird in diesem 46-minütigen [Video](#) von Mark Mills ausführlich erörtert.

Fast nie wird die Versorgung mit kosteneffizienten Produkten angesprochen, die für das menschliche Wohlergehen unerlässlich sind. Aber halt, ein Leben ohne Öl ist NICHT SO [EINFACH](#), WIE SIE vielleicht denken, denn Wind und Sonnenschein können nur intermittierend Strom erzeugen, und WEDER Windturbinen noch Sonnenkollektoren können irgendetwas für die Gesellschaft herstellen. Kostengünstige, zuverlässige und vielseitige Produkte (derzeit aus Erdölderivaten, die aus Rohöl hergestellt werden) ermöglichen das moderne Leben. Dafür gibt es einen einfachen Grund. Produkte stellen die Maschinen her, die es uns ermöglichen, produktiv und wohlhabend zu sein – von den Mähdreschern, die es einem Landarbeiter ermöglichen, die Arbeit von 1.000 zu erledigen, bis hin zu den Brutkästen, die das Leben von Millionen von Frühgeborenen retten. Alles hängt von Produkten ab.

Die Herausforderungen des Klimawandels mögen sich auf die Menschheit auswirken, aber **die größte Bedrohung für die acht Milliarden Bewohner des Planeten könnte darin bestehen, ohne die Produkte und Kraftstoffe leben zu müssen, die derzeit aus Erdöl hergestellt werden**, um die ständig steigende Nachfrage zu befriedigen, und damit einen Lebensstil zu erzwingen, der in die Zeit der Pferdefuhrwerke um 1800 zurückfällt.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Ungeachtet des Drucks von Seiten internationaler Politiker, sich der Kampagne zur „Dekarbonisierung“ anzuschließen, haben die Öffentlichkeit und die führenden Politiker der Welt nur ein kurzes Gedächtnis dafür,

dass petrochemische Produkte und menschlicher Erfindungsreichtum der Grund dafür sind, dass die Weltbevölkerung in weniger als 200 Jahren von einer auf acht Milliarden Menschen angewachsen ist und die meisten von ihnen einen angemessenen Lebensstandard haben.

Das phänomenale Bevölkerungswachstum kurz nach der Entdeckung des Erdöls, die Technologien, die die Herstellung von Kraftstoffen für unsere verschiedenen Transportinfrastrukturen beeinflussten, und die Herstellung von Erdölderivaten, die zur Grundlage von mehr als 6.000 Produkten geworden sind, die verschiedene Infrastruktursegmente der Gesellschaft unterstützen, gab es vor 1900 nicht.

Auch wenn Windturbinen und Solarzellen als vielversprechende Quellen für erneuerbare Energien gelten, muss man sich über ihre Grenzen im Klaren sein. Zwei der wichtigsten Nachteile sind ihre Unfähigkeit, kontinuierlich Strom zu erzeugen, und ihre Unfähigkeit, Güter für die wachsende Bevölkerung von 8 Milliarden Menschen auf unserem Planeten herzustellen.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Kraftwerken, die kontinuierlich und unterbrechungsfrei Strom erzeugen, erzeugen Windturbinen und Sonnenkollektoren nur intermittierend Strom und tragen weder zur Produktion von Waren noch zum Treibstoff für die 50.000 Handelsschiffe und 50.000 Flugzeuge bei, die diese Produkte an jeden Ort der Welt bringen. Heute werden all diese Produkte und Transportmöglichkeiten benötigt, um die 8 Milliarden Menschen auf diesem Planeten am Leben und gesund zu erhalten.

Die Armut der Weltbevölkerung ist real und wird durch ein unlösbares politisches Problem noch verschärft. Ausländische Hilfe kommt nie bei den Bürgern an, sondern wird von den Eliten und den Herrschenden gestohlen. Wahlen werden gefälscht. Freie Meinungsäußerung gibt es nicht. **Tatsache ist, dass Tyrannen, Diktatoren und korrupte gewählte Führer keinerlei Anreiz haben, wohlhabende, gesunde und gebildete Bürger zu haben.** Heute leben mindestens 80 Prozent der Menschheit, d. h. mehr als sechs Milliarden Menschen auf dieser Welt, haben ein Einkommen von weniger als 10 Dollar pro Tag, und Milliarden von Menschen haben kaum oder gar keinen Zugang zu Elektrizität.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die Vielfalt der Regierungen und Diktaturen auf der ganzen Welt ist ein riesiges Forschungsprojekt, um Antworten auf die Frage zu finden, warum in den ärmsten Ländern extreme Armut, unzureichende Ernährung, chronische und epidemische Krankheiten und massive Umweltverschmutzung herrschen.

Saubere Wassersysteme, geschlossene Abwassersysteme (statt roher Abwässer, die in Rinnsteine laufen und in Flüsse gelangen), Elektrizität und andere „Produkte“, die in reichen Ländern gang und gäbe sind, sind in der Welt der Armut Mangelware und gehören zu den lähmendsten, aber am

wenigsten diskutierten Krisen des 21. Jahrhunderts.

Bei der weiteren Erforschung neuer Stromquellen ist es wichtig, diese Einschränkungen im Auge zu behalten und Lösungen zu finden, die unseren gesamten Strom- und Produktionsbedarf decken. Man kann leicht feststellen, dass alles, was Strom benötigt, mit Erdölderivaten hergestellt wird, die aus Rohöl gewonnen werden, einschließlich aller elektronischen Geräte, aller medizinischen Geräte und aller Kommunikationsmittel.

Windturbinen und Solarpaneele erfordern eine riesige Anzahl von Minen auf der ganzen Welt in Entwicklungsländern mit minimalen Umweltvorschriften oder Arbeitsgesetzen, was zu Umweltzerstörung und menschlichen Gräueltaten an Menschen mit gelber, brauner und schwarzer Hautfarbe führt, die diese exotischen Mineralien und Metalle abbauen.

Windturbinen, Sonnenkollektoren und Batterien für Elektrofahrzeuge sind nicht ewig haltbar. Mit zunehmendem Alter müssen Milliarden von ihnen entsorgt und ersetzt werden, wodurch bis 2050 ein potenzieller „Abfallberg“ entsteht. Die Herausforderung, diese ausrangierten Turbinen, Paneele und Batterien zu recyceln, ist sogar noch entmutigender. Herkömmliche Recyclingverfahren haben Schwierigkeiten, die wertvolleren Materialien, die mit anderen Komponenten verflochten sind, zu extrahieren und zurückzugewinnen, was ihre Trennung zu einer wirtschaftlichen Herausforderung macht.

Während Deutschland und die USA Kernkraftwerke zugunsten von Strom aus Windturbinen und Sonnenkollektoren stilllegen, sehen Finnland, Frankreich, Großbritannien, China, Japan und andere Länder in der Kernkraft die einzige kohlenstoffarme, skalierbare, nachhaltige und unterbrechungsfreie Quelle für die kontinuierliche Stromerzeugung. Sie sind bestrebt, die emissionsfreie Stromerzeugung aus Kernenergie wieder auszubauen.

Anstatt nach Quellen für die intermittierende Stromerzeugung zu suchen, wäre der Welt vielleicht am besten damit gedient, sich auf Subventionen, Steuergutschriften und Investitionen zu konzentrieren, um einen Ersatz für die fossilen Brennstoffe zu finden, die heute die Lieferkette von Produkten und Brennstoffen dominieren, die die materialistischen Anforderungen der Menschheit erfüllen.

This article originally appeared at [Heartland](#)

Autor: [Ronald Stein](#) is an engineer, senior policy advisor on energy literacy for CFACT, and co-author of the Pulitzer Prize nominated book "Clean Energy Exploitations."

Link:

<https://www.cfact.org/2023/06/15/limitations-on-mining-for-electricity/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Schweizer Lemminge

geschrieben von Chris Frey | 24. Juni 2023

[Willis Eschenbach](#)

Es hat sich herausgestellt, dass Lemminge den Menschen in nichts nachstehen, wenn es darum geht, dem Nächsten über die Klippe zu folgen. Als ich ein Kind war und etwas tun wollte, sagte ich zu meiner Mutter: „Aber Mama, die anderen Kinder machen das doch auch!“ Und ihre Antwort war immer: „Wenn deine Freunde von einer Klippe springen würden, meinst du, du solltest auch springen?“

Leider scheint die Antwort heutzutage immer öfter zu lauten: „Auf jeden Fall, nur so kann man den Planeten retten!“ ... hier ist das [Neueste:](#)

Schweizer Wähler unterstützen Klimagesetz, während Wissenschaftler vor schmelzenden Gletschern warnen

19. Juni 2023, 3:22 AM ET

Von The Associated Press

Matthias Schrader/AP

BERLIN – Die Schweizer haben am Sonntag mehrheitlich für eine Gesetzesvorlage gestimmt, mit der neue Klimamaßnahmen eingeführt werden sollen, um die Treibhausgas-Emissionen des reichen Alpenlandes drastisch zu senken.

Hier ist eine Übersetzung:

BERLIN – Eine Mehrheit der Schweizer Bürger stimmte am Sonntag für ein Gesetz, das sie verpflichtet, den Deutschen zu folgen, die von einer Alpenklippe springen ...

(Am Rande sei bemerkt, wie beeindruckt ich von der Komposition und der subtilen Botschaft des Fotos des Schweizer Glaziologen bin, der sein Kreuz auf dem Weg nach Golgatha trägt ... aber ich schweife ab ...)

Schauen wir uns also an, welche Auswirkungen dieses Schweizer Klimagesetz tatsächlich haben könnte. Anstatt über das künftige Klima zu spekulieren, sollten wir die Vergangenheit betrachten. Nehmen wir für diese Diskussion an, die Schweiz hätte nie ein einziges Molekül CO₂ emittiert. Welchen Unterschied hätte das für die Temperatur im Jahr 2023

gemacht?

Um eine Vorstellung von der Tragweite dieser Frage zu bekommen, hier die Aufzeichnung der Schweizer CO₂-Emissionen seit 1850 aus der [CO₂-Datenbank](#) von [Our World In Data](#):

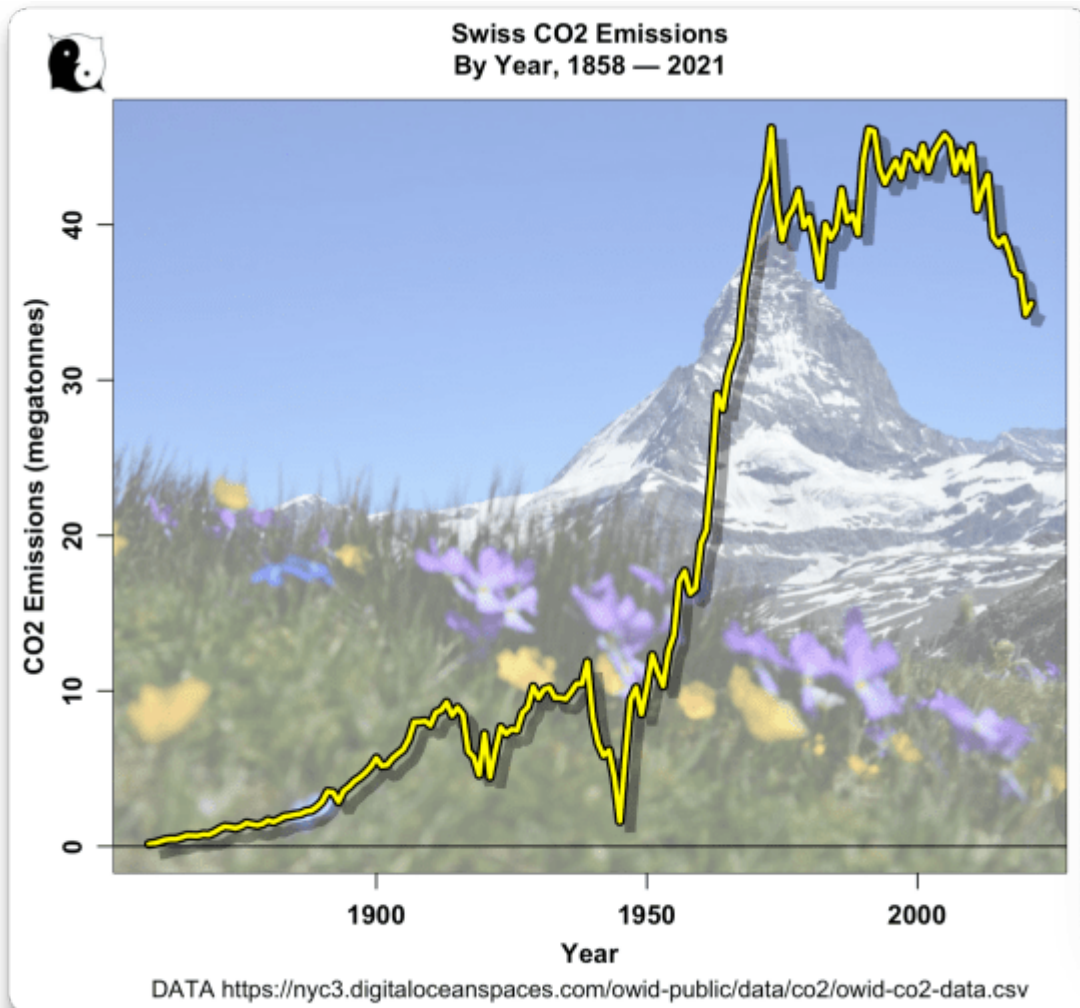


Abbildung 1. Schweizer CO₂-Emissionen seit 1858.

Sieht ziemlich beeindruckend aus, oder? Die Emissionen erreichten 1973 ihren Höhepunkt, stagnierten bis etwa 2010 und sind seither rückläufig. Den Schweizern ist es gelungen, ihre Emissionen seit dem Höchststand zu reduzieren. Was gibt es da nicht zu mögen?

Um diese Frage zu beantworten, sollten wir die CO₂-Emissionen der Schweiz und der Welt in ein Diagramm einbetten. Abbildung 2 zeigt das Ergebnis:

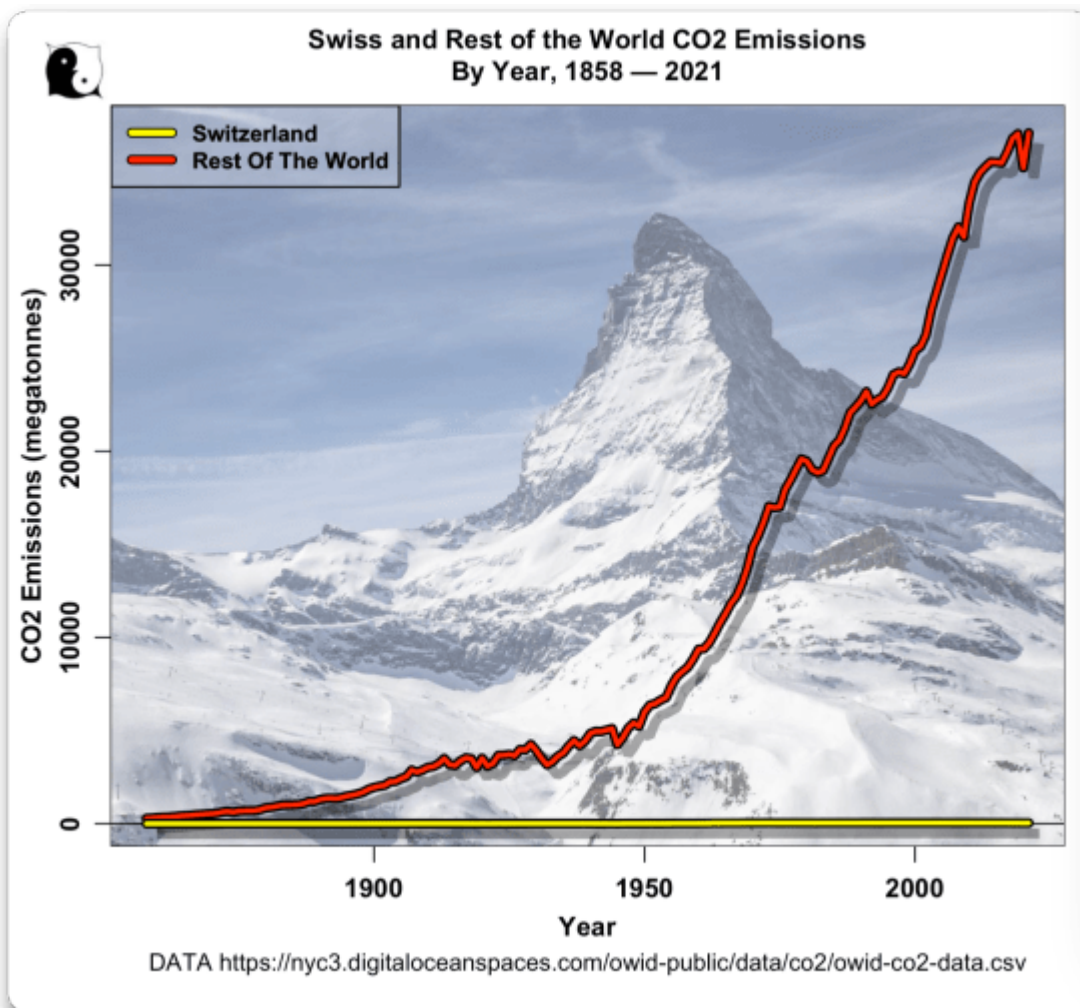


Abbildung 2. CO₂-Emissionen, Schweiz und Rest der Welt, seit 1858. Man beachte, dass dies genau die gleichen Schweizer Daten sind, die in Abbildung 1 gezeigt werden.

Oooh ... die großartige Leistung der Schweiz scheint hier draußen in der realen Welt nicht allzu beeindruckend zu sein.

Beantworten wir nun meine oben gestellte Frage: Wenn die Schweiz nie ein einziges Molekül CO₂ ausgestoßen hätte, welchen Unterschied hätte das für die Temperatur im Jahr 2023 gemacht?

Dazu müssen wir berechnen, um wie viel die atmosphärische CO₂-Konzentration pro Gigatonne (109 Tonnen) CO₂-Emissionen steigt. Dazu müssen wir die kumulative Summe der CO₂-Emissionen gegen die atmosphärische Konzentration aufrechnen:

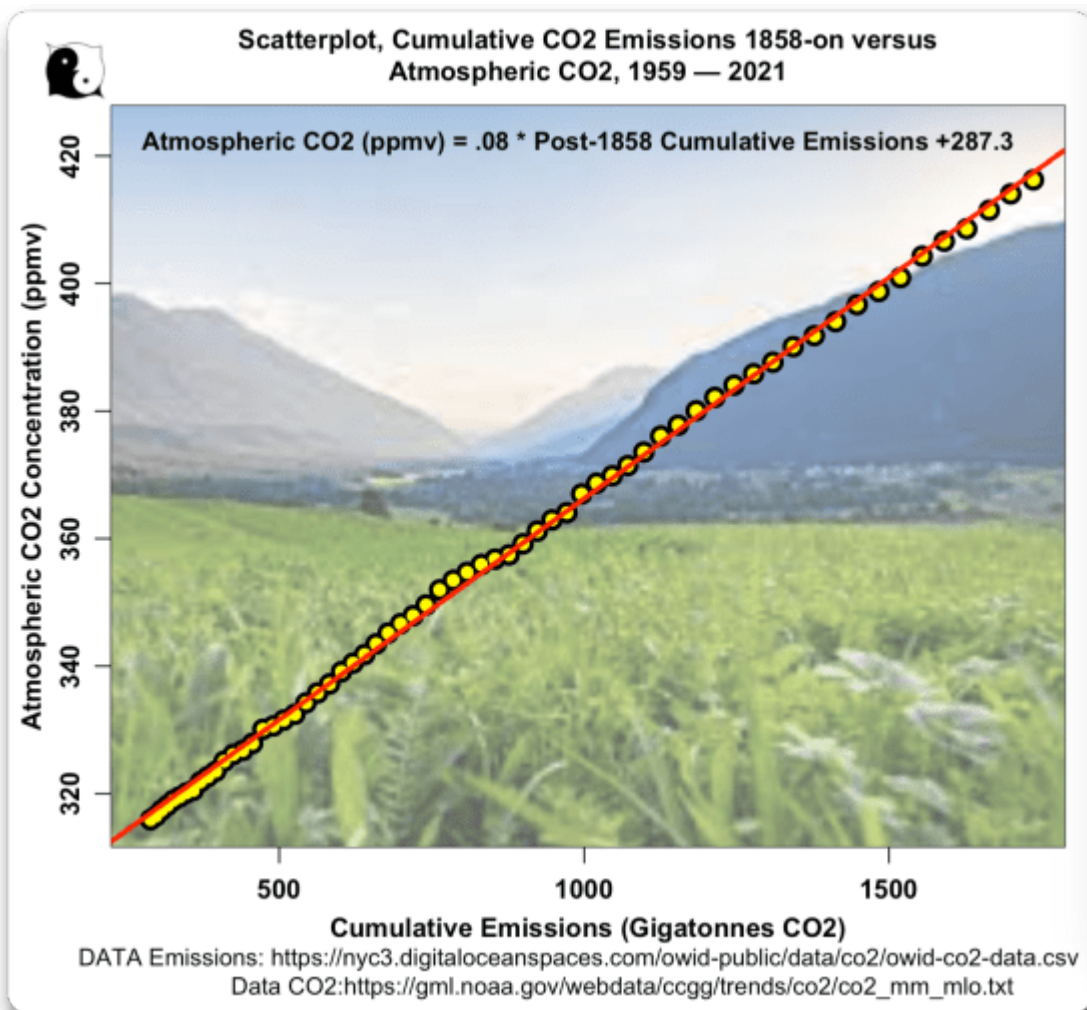


Abbildung 3. Verhältnis zwischen atmosphärischem CO₂ und kumulierten CO₂-Emissionen.

Anhand dieses Verhältnisses können wir auf die Schweizer Emissionsdaten zurückgreifen und berechnen, wie viel sie zum atmosphärischen CO₂ beigetragen haben. Wenn wir das wissen, führt eine Verdoppelung des atmosphärischen CO₂ nach den Zahlen des IPCC zu einer Temperaturveränderung von 3°C. Anhand dieser Beziehungen lässt sich die Temperaturveränderung durch die Schweizer Emissionen seit 1858 berechnen:

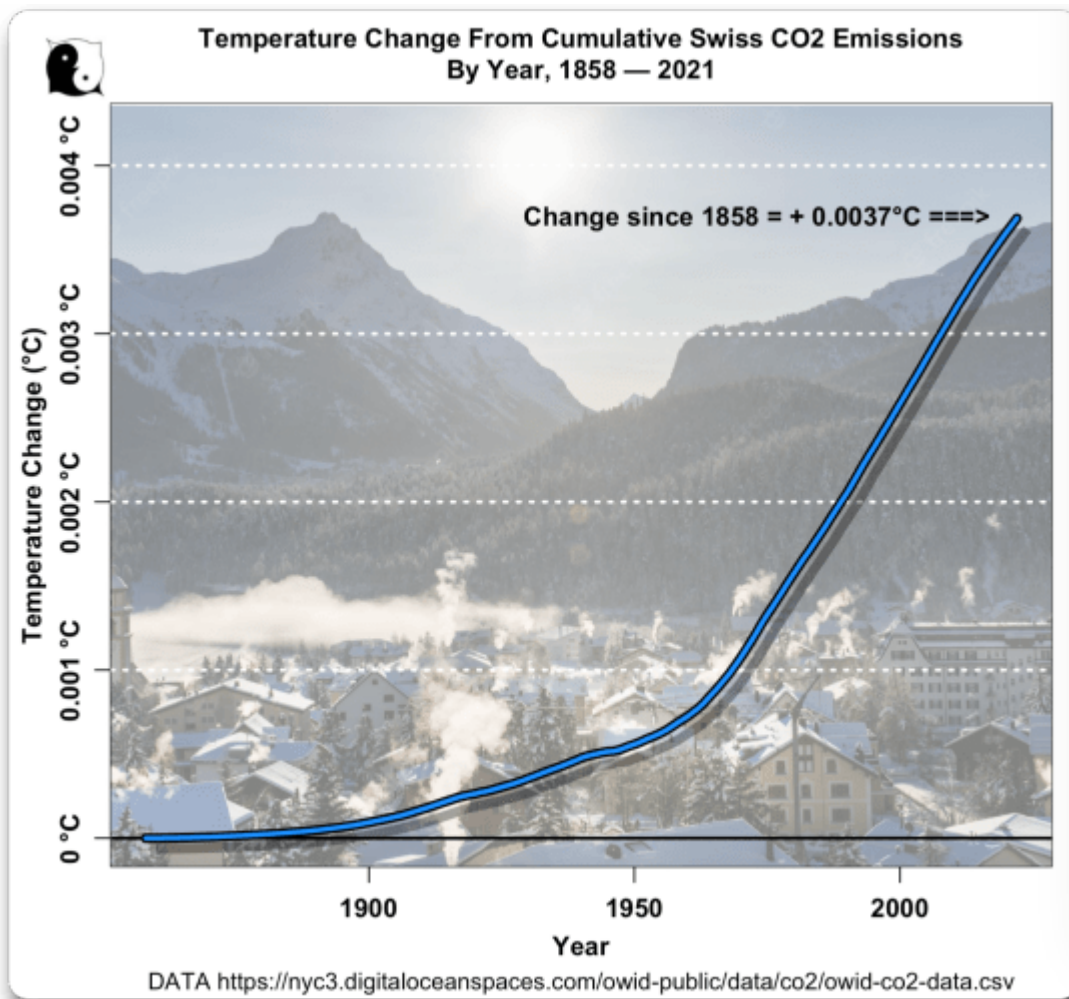


Abbildung 4. Berechnete Temperaturveränderung durch Schweizer Emissionen seit 1858

Hmmm ... ich denke, dass 0,0037°C keinen großen Unterschied für die Schweizer Gletscher bedeuten...

Die Schweizer wissen sehr gut, dass die Temperatur mit zunehmender Höhe sinkt. Dort oben ist es kalt, weil die [trockene] Luft pro 100 Meter zusätzlicher Höhe um 1°C abkühlt.

Die gesamte von den Schweizer Emissionen verursachte Erwärmung seit 1858 entspricht also in etwa dem Temperaturunterschied zwischen Ihrem Fuß und Ihrer Wade ...

Ich frage mich, wie viele Schweizer Wähler dafür gestimmt hätten, mehr als 3 Milliarden Schweizer Franken (3,357 Milliarden US-Dollar) für einen so erbärmlich geringen Effekt auszugeben, wenn sie diese Informationen vor der Wahl erhalten hätten?

Link: <https://wattsupwiththat.com/2023/06/21/swiss-lemmings/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

